

EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 2002102451
PUBLICATION DATE : 09-04-02

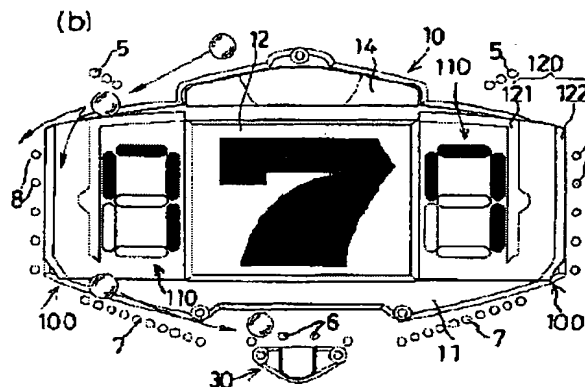
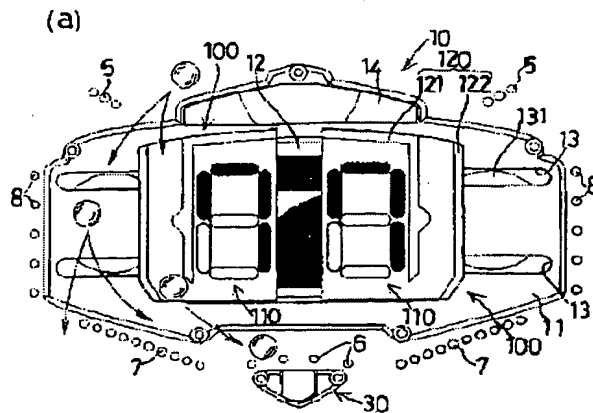
APPLICATION DATE : 03-10-00
APPLICATION NUMBER : 2000303295

APPLICANT : HEIWA CORP;

INVENTOR : MIYASHITA MASAHIKO;

INT.CL. : A63F 7/02

TITLE : GAME MACHINE DISPLAY AND GAME
MACHINE



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To clearly differentiate a game machine from the other game machines without loss of amusement.

SOLUTION: A special pattern display 10 of the game machine is comprised of a first display means 12 and a pair of second display means 110. When the display is in a mode of changing a display visible area of the first display means 12, the second display means 110 are made movable with respect to the first display means 12.

COPYRIGHT: (C)2002,JPO

THIS PAGE BLANK (USPTQ)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-102451

(P2002-102451A)

(43) 公開日 平成14年4月9日(2002.4.9)

(51) Int.Cl.⁷

A 6 3 F 7/02

識別記号

3 2 0

F I

A 6 3 F 7/02

テーマード*(参考)

3 2 0 2 C 0 8 8

審査請求 有 請求項の数 5 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2000-303295(P2000-303295)

(22) 出願日 平成12年10月3日(2000.10.3)

(71) 出願人 000154679

株式会社平和

群馬県桐生市広沢町2丁目3014番地の8

(72) 発明者 宮下 将彦

群馬県桐生市広沢町2丁目3014番地の8

株式会社平和内

(74) 代理人 100082669

弁理士 福田 賢三 (外2名)

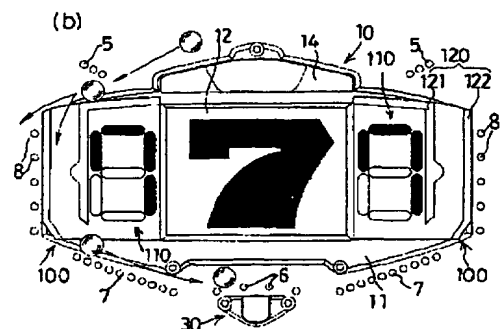
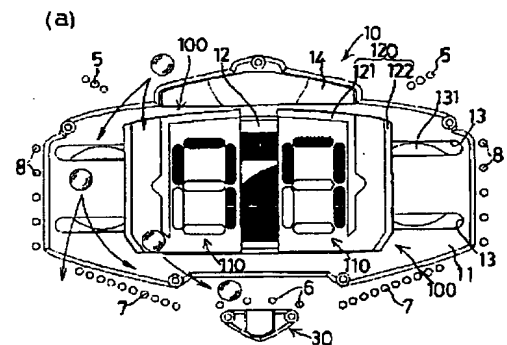
Fターム(参考) 2C088 BC25 EB52 EB55 EB56 EB68

(54) 【発明の名称】 遊技機用表示装置および遊技機

(57) 【要約】

【課題】 遊技機本来の遊技性を損なうことなく他の遊技機との間に明確な差別化を図ること。

【解決手段】 本発明の特別図柄表示装置10では、第1表示手段12および一对の第2表示手段110を具備して成り、かつ該第1表示手段12の表示視認領域を変化させる態様で第1表示手段12に対して一对の第2表示手段110を移動可能に配設している。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 第1表示手段および第2表示手段を具備して成り、かつ該第1表示手段の表示視認領域を変化させる態様でこれら第1表示手段および第2表示手段を相対的に移動可能に配設したことを特徴とする遊技機用表示装置。

【請求項2】 第1表示手段の前方域に、当該第1表示手段の表示視認領域を増減させる態様で第2表示手段を移動可能に配設した請求項1記載の遊技機用表示装置。

【請求項3】 第1表示手段の左右にそれぞれ第2表示手段を設け、かつこれら第2表示手段を左右方向に沿って移動させるようにした請求項2記載の遊技機用表示装置。

【請求項4】 第2表示手段は、発射された遊技球の流下方向を規制するガイド手段を備える請求項2または請求項3記載の遊技機用表示装置。

【請求項5】 それぞれに複数の図柄を可変表示可能な第1表示手段および第2表示手段を具備し、第2表示手段に停止表示された図柄と、その後第1表示手段に停止表示された図柄とが予め定めた組み合わせ態様となった場合に遊技者に有利な特別状態に移行する遊技機であって、

第1表示手段の表示視認領域を増減させる態様でこれら第1表示手段および第2表示手段を相対的に移動可能に配設し、かつ予め定めた所定の条件が満たされていない間においては第1表示手段の表示視認領域を減少させる一方、前記条件が満たされた場合には第1表示手段の表示視認領域を増大させた状態で当該第1表示手段の可変表示を行うようにしたことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、パチンコ機などの遊技機、並びに遊技機に適用される表示装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】遊技機の一つであるパチンコ機には、特別遊技に移行した場合に、例えば変動入賞装置を開成するなどして遊技者に大きな利益をもたらすことができるようにしたものがある。この種のパチンコ機は、通常、図柄表示装置と始動口とを備えて構成したものが一般的である。図柄表示装置は、例えば3つの表示領域を有した液晶表示器によって構成されており、各表示領域においてそれぞれ複数の図柄を可変表示することが可能である。始動口は、図柄表示装置を可変表示させるための契機となるもので、遊技球の検出スイッチを具備している。

【0003】このパチンコ機では、始動口へ遊技球が入賞すると、検出スイッチによる遊技球の入賞検出を契機として図柄表示装置が可変表示を開始する。可変表示を開始してから所定の可変時間が経過すると、それぞれの

表示領域に順次図柄が停止表示される。このとき、各表示領域に停止表示された3つの図柄が揃った場合には、大当たりとなって特別遊技となり、例えば通常時においては閉成している変動入賞装置が開成するようになる。この結果、この変動入賞装置に対する入賞数が短時間に大量となり、各入賞に対してそれぞれ賞球が払い出されるため、遊技者に対してきわめて大きな利益を与えることができるようになる。

【0004】また、図柄表示装置において既に停止した2つの図柄が一致し、残り1つが揃えば上述した大当たりになるという、所謂リーチ状態となった場合には、図柄の可変表示スピードを変化させるなど、通常状態とは表示態様を変えることにより遊技者に対してリーチ状態であることを報知し、遊技性の更なる向上を図るようにしている。さらに、上述したリーチ状態が確定する以前においても、リーチ演出と同様に図柄表示装置の表示態様を変化させ、その後、通常時よりも高い確率で図柄表示装置にリーチ状態を創出することにより、結果的に遊技者に対してリーチ状態になる予告を報知するようにしている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】ところで、上記のような遊技を実現するためには、遊技機の基本的な構成が共通とならざるを得ず、図柄表示装置に表示される図柄に多少の相違こそあるものの、他の遊技機に対して明確な差別化を図ることが難しい。

【0006】こうした状況の中、昨今においては、図柄表示装置を大型化し、迫力ある画面で実施する表示を遊技者に印象づけることによって差別化を図ろうとする遊技機が増えつつある。

【0007】しかしながら、こうした図柄表示装置の大型化は、一方で、遊技領域における遊技球の流下領域が大幅に減少することになるため、遊技球がただ単調に同じ流下経路を通じて流下するようになり、「遊技球の動きの変化を楽しむ」といった遊技機本来の遊技性を損なう結果を招来することにも繋がる。しかも、遊技領域の大きさがある程度決まっている以上、図柄表示装置の大型化にも限界があり、単純に画面を大きくしていくだけでは明確な差別化を図るには至らない。

【0008】本発明は、上記実情に鑑みて、遊技機本来の遊技性を損なうことなく他の遊技機との間に明確な差別化を図ることのできる遊技機用表示装置および遊技機を提供することを解決課題とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明に係る遊技機用表示装置では、第1表示手段および第2表示手段を具備して成り、かつ該第1表示手段の表示視認領域を変化させる態様でこれら第1表示手段および第2表示手段を相対的に移動可能に配設している。

【0010】この場合、第1表示手段の前方域に、当該

第1表示手段の表示視認領域を増減させる態様で第2表示手段を移動可能に配設することが好ましく、第1表示手段の左右にそれぞれ第2表示手段を設け、かつこれら第2表示手段を左右方向に沿って移動させることがさらに好ましい。また、第2表示手段は、発射された遊技球の流下方向を規制するガイド手段を備えることが好ましい。

【0011】一方、本発明に係る遊技機では、それぞれに複数の図柄を可変表示可能な第1表示手段および第2表示手段を具備し、第2表示手段に停止表示された図柄と、その後第1表示手段に停止表示された図柄とが予め定めた組み合わせ態様となった場合に遊技者に有利な特別状態に移行する遊技機であって、第1表示手段の表示視認領域を増減させる態様でこれら第1表示手段および第2表示手段を相対的に移動可能に配設し、かつ予め定めた所定の条件が満たされていない間においては第1表示手段の表示視認領域を減少させる一方、前記条件が満たされた場合には第1表示手段の表示視認領域を増大させた状態で当該第1表示手段の可変表示を行うようにしている。

【0012】

【発明の実施の形態】以下、実施の形態を示す図面に基づいて本発明を詳細に説明する。図1は、本発明に係る遊技機の一実施形態であるパチンコ機の遊技盤を示すものである。このパチンコ機1の遊技盤2には、ガイドレール3で囲まれる遊技領域4に特別図柄表示装置10を設けてある。

【0013】特別図柄表示装置10は、遊技者に対して数字、記号、絵などの複数の図柄を可変表示するためのもので、横長の主ベース11に唯一の第1表示手段12を備えているとともに、この主ベース11において第1表示手段12の左右となる位置にそれぞれ可動体100を備えている。

【0014】第1表示手段12は、図2(b)の拡大図に示すように、比較的大型の矩形状を成すドットマトリクス型の液晶表示器であり、その表示面が主ベース11の表面とほぼ同一となる状態で当該主ベース11の中央部に取り付けてある。この第1表示手段12は、後述する制御手段50の遊技制御用CPU501から与えられた制御信号に基づいて図柄、背景、キャラクタ等、任意の画像を表示することが可能である。特に、図柄の表示に関しては、例えばあたかもドラムが回転するように複数の図柄をスクロール表示させたり、同じ表示領域において複数の図柄を順次切り換えて表示することもできる。

【0015】一方、可動体100は、図3の斜視図に示すように、それぞれ補助ベース101と上下一対のガイドピン102とを一体に成形したものである。

【0016】補助ベース101は、第1表示手段12の表示面に対してその約半分となる大きさを有したプレー

ト状部材であり、個々の前面に第2表示手段110およびガイド手段120を備えている。第2表示手段110は、7つの発光セグメント110aを「日」の字状に配置することによって構成したもので、個々の前面において相互に内方側となる位置に設けてある。各第2表示手段110は、後述する制御手段50の遊技制御用CPU501から与えられた制御信号に基づいてこれらの発光セグメント110aを適宜点灯・消灯させ、複数の図柄を切り換え表示することが可能である。ガイド手段120は、第2表示手段110の上方部および外側部を囲うように設けた第1ガイド壁121と、補助ベース101の外側部に沿って設けた第2ガイド壁122とを有して構成したものである。各ガイド手段120は、第1ガイド壁121によって遊技球が第2表示手段110の前面を通過するのを阻止する一方、第1ガイド壁121と第2ガイド壁122との間において遊技球の流下方向を規制する作用を成す。なお、本実施形態のガイド手段120においては、第1ガイド壁121における第2ガイド壁122に対向する部位の中間部に該第2ガイド壁122に向けて突起121aを設けてあるとともに、第2ガイド壁122の下端部を内方に向けて屈曲してあり、これらガイド壁121、122の間を通過した遊技球のほとんどが内方に案内されるようになっている。

【0017】一対のガイドピン102は、それぞれ補助ベース101の後面外側部から後方に向けて互いに平行に突設した円柱状部材である。各ガイドピン102は、主ベース11に設けたスライド溝13を貫通しており、可動体100をスライド溝13の延在方向に沿って左右に案内する作用を成す。図3および図4からも明らかなように、これらガイドピン102には、それぞれの突出端部に駆動機構130を介してアクチュエータ140に連結してある。駆動機構130は、アクチュエータ140の駆動を可動体100の左右方向に沿った往復運動に変換するためのものである。本実施形態では、アクチュエータ140としてモータ等のロータリアクチュエータ140を適用し、さらに駆動機構130としてロータリアクチュエータ140の回転駆動軸141に連結した円板131と、一対のガイドピン102の突出端部間を連結するカムフォロア132と、円板131の周縁部から突設し、かつカムフォロア132のカム溝132aに係合するカムピン133とを備えたものを適用している。この駆動機構130は、ロータリアクチュエータ140が互いに同期して逆方向に1回転する間において、可動体100が最も内方に移動した場合、図2(a)に示すように、互いの間にわずかな間隙を確保した状態で第1表示手段12の表示面を覆い隠した位置（以下、単に隠蔽位置という）に占位する一方、可動体100が最も外方に移動した場合、図2(b)に示すように、第1表示手段12の表示面がすべて開放される位置（以下、単に開放位置という）に占位するように構成してある。

【0018】なお、図2中の符号14は、第1表示手段12の上方部に突設した鑑部である。この鑑部14は、流下する遊技球を左右に振り分けて当該遊技球が第1表示手段12の前面を通過するのを阻止するとともに、図2(a)に示すように、可動体100が上述した隠蔽位置に占位された場合には、その左右に植設したガイド釘5との協働により、左右に振り分けた遊技球を上述した第1ガイド壁121と第2ガイド壁122との間に案内する作用を成すものである。

【0019】また、上記パチンコ機1には、図1に示すように、遊技領域4における特別図柄表示装置10の下方となる位置に変動入賞装置20を設けてあるとともに、これら特別図柄表示装置10と変動入賞装置20との間となる位置に始動手段30を設けてある。

【0020】変動入賞装置20は、遊技球が入賞できない、あるいは入賞がきわめて困難な第一入賞状態と、遊技球の入賞がきわめて容易な第二入賞状態とに切り替わる入賞装置である。本実施形態では、遊技盤2に設けた横長の大入賞口21と、この大入賞口21を開閉するよう設けた開閉板22と、該開閉板22を駆動するための特別電役駆動ソレノイド23とによって変動入賞装置20を構成してある。すなわち、この変動入賞装置20は、特別電役駆動ソレノイド23の駆動により上記開閉板22をその下端部を介して回転させ、大入賞口21を開成した場合に上述した第一入賞状態になる一方、大入賞口21を開成させた場合に上述した第二入賞状態となる。大入賞口21に入賞した遊技球は、当該大入賞口21を通じて遊技盤2の裏面側に取り込まれ、図示せぬ集合樋を通過した後、入賞球導入路を通じて入賞球処理装置に案内される。

【0021】この大入賞口21の内部には、上述した図示せぬ集合樋に至るまでの間に入賞カウントスイッチ24および継続スイッチ25を配設してある。これら入賞カウントスイッチ24および継続スイッチ25は、それぞれ大入賞口21から入賞した遊技球を電氣的に検出し、それぞれの検出結果を後述する遊技制御装置500の遊技制御用CPU501に与えるものである。入賞カウントスイッチ24は、大入賞口21から入賞した遊技球のすべてが通過する位置に設けてあり、一方、継続スイッチ25は、大入賞口21から入賞した遊技球のうち特定のもののみを検出する位置に設けてある。

【0022】始動手段30は、特別図柄表示装置10の始動契機となるもので、入賞率が一定の始動口によって構成してある。始動手段30に入賞した遊技球は、遊技盤2の裏面側に取り込まれ、その後、上述した変動入賞装置20の場合と同様に、図示せぬ集合樋および入賞球導入路を通じて入賞球処理装置に案内される。

【0023】この始動手段30には、上述した図示せぬ集合樋に至るまでの間に特図始動スイッチ31を配設してある。特図始動スイッチ31は、上述した入賞カウン

トスイッチ24等と同様に、始動手段30から入賞した遊技球を電氣的に検出し、その検出結果を後述する遊技制御用CPU501に与えるものである。

【0024】図からも明らかのように、このパチンコ機1には、始動手段30の周囲に命釘6および誘導釘7を植設してあるとともに、上述した特別図柄表示装置10の両側にそれぞれ規制釘8を植設してある。命釘6は、始動手段30の上方に植設した4本の釘であり、互いの間に遊技球を通過させることのできる間隔を確保した状態で左右方向に沿って連設してある。誘導釘7は、上述した特別図柄表示装置10の左右両下方域をカバーし、かつ始動手段30に向けて漸次下方に傾斜するように連設した一連の釘である。各誘導釘7は、互いの間に遊技球を通過させない間隔を確保してあり、遊技球を始動手段30へ誘導する作用を成す。規制釘8は、主ベース11の両側縁に沿って植設した釘であり、互いの間に遊技球を通過させることのできる間隔を確保した状態で上下方向に沿って連設してある。

【0025】なお、図1中の符号9は始動手段30および変動入賞装置20へ入賞しなかった遊技球を回収するためのアウト口、図1中の符号40は遊技盤2に設けた各種装飾用ランプである。また、図には明示していないが、このパチンコ機1の遊技盤2には、その適宜箇所に普通入賞口が設けてあるとともに、風車や障害釘等の流路転換手段が設けてある。

【0026】図5は、上述したパチンコ機1の制御手段50を示すブロック図である。この制御手段50は、それぞれ個別のCPU501、511を備えた遊技制御装置500および本体制御装置510を具備するもので、例えばパチンコ機1の背面側に配設してある。

【0027】遊技制御装置500の遊技制御用CPU501は、主に遊技盤側の制御を行う部分である。すなわち、この遊技制御用CPU501は、始動手段30に設けた特図始動スイッチ31、変動入賞装置20に設けた入賞カウントスイッチ24および継続スイッチ25、入賞球処理装置に設けた入賞球確認スイッチ70からの出力信号を監視し、これら各スイッチからの出力信号と、ROM502およびRAM503に格納したプログラムやデータ、さらには乱数発生手段504から抽出した乱数等に基づいて、上述した特別電役駆動ソレノイド23や特別図柄表示装置10の第1表示手段12、第2表示手段110、ロータリアクチュエータ140等の駆動制御を行うためのものである。

【0028】本体制御装置510の本体制御用CPU511は、主にパチンコ機本体側の制御を行う部分である。すなわち、この本体制御用CPU511は、入賞球処理装置に設けた入賞球検出スイッチ71からの出力信号を監視し、該入賞球検出スイッチ71から与えられた出力信号と、上述した遊技制御用CPU501からの出力信号とに基づいて入賞球処理用ソレノイド72や賞球

払出装置73等の駆動制御を行うためのものである。なお、図には示してはいないものの、遊技球の発射装置もこの本体制御用CPU511の制御下におかれている。

【0029】以下、上記のように構成したパチンコ機1のパチンコ遊技について説明する。なお、以下の説明においては、初期状態において変動入賞装置20が第一入賞状態にあるものとする。また、特別図柄表示装置10においては、ロータリアクチュエータ140が適宜回転した状態で停止し、図2(a)に示すように、一対の可動体100が第1表示手段12の表示面を覆い隠した隠蔽位置に占位されているものとする。

【0030】このパチンコ機1では、図示していない操作ハンドル100の操作によって打ち出された遊技球が、ガイドレール3によって遊技盤2の遊技領域4上方に案内され、ガイド釘5、命釘6、誘導釘7、規制釘8、障害釘、風車によって適宜方向を転換しながら遊技領域4内を順次流下することになる。

【0031】このとき、上述したように特別図柄表示装置10の可動体100が隠蔽位置に占位されているため、鏝部14によって左右に振り分けられた遊技球が主ベース11の前面側において各可動体100よりも外側に位置する部位を流下することができるようになる。しかも、鏝部14によって左右に振り分けられた遊技球は、各可動体100のガイド手段120に至るものと、可動体100と規制釘8との間に至るものとに分岐された後、さらに誘導釘7によって始動手段30に絡むような動きを呈するものと、そのまま下方に流下するものとに分岐されるようになり、当該遊技球が始動手段30に入賞するか否かを十分に楽しむことができるようになる。つまり、特別図柄表示装置10の可動体100が隠蔽位置に占位されている状態にあっては、主ベース11の前面側にも遊技球の流下領域を確保することができるようになり、「遊技球の動きの変化を楽しむ」といった遊技機本来の遊技性を十分に保証することが可能となる。

【0032】この間、遊技領域4を流下する遊技球が始動手段30に入賞し、特図始動スイッチ31によってこれが検出されると、遊技制御用CPU501によって乱数発生手段504から乱数を抽出する処理が実施される。ここで抽出される乱数は、少なくとも、特別図柄表示装置10に停止表示される図柄が後述する大当たりとなるか否か、後述するリーチ状態を創出するか否かを決定するためのものを含んだものである。

【0033】なおこの間、始動手段30に入賞した遊技球に対しては、遊技盤2の裏面側に取り込んだ後、入賞球処理装置において個別に入賞処理が行われる。すなわち、入球した遊技球が入賞球処理装置に案内されると、入賞球検出スイッチ71によって遊技球が個別に検出され、その検出結果が本体制御用CPU511に与えられる。入賞球検出スイッチ71から検出信号が与えられた

本体制御用CPU511は、特図始動スイッチ31からの検出信号に基づいて賞球数を決定し、この賞球数に対応した賞球を遊技者に対して払い出すべく賞球払出装置73を駆動する。入賞球確認スイッチ70によって賞球の払い出しが確認されると、入賞球処理用ソレノイド72が駆動し、遊技球が機外に排出されることになる。

【0034】乱数発生手段504から乱数が抽出されると、遊技制御用CPU501から当該抽出した乱数に応じた制御信号が特別図柄表示装置10の第1表示手段12、第2表示手段110およびロータリアクチュエータ140に対して出力され、当該特別図柄表示装置10において所望の表示制御が実施される。この特別図柄表示装置10で実施される表示制御は、第1表示手段12および第2表示手段110のそれぞれにおいて図柄を所定の可変時間だけ可変表示させた後、例えば向かって左側の第2表示手段110、向かって右側の第2表示手段110、第1表示手段12の順で、これらの表示手段110、12に図柄をひとつずつ停止表示させるまでの制御処理である。

【0035】ここで、乱数発生手段504から抽出した乱数が大当たりに対応せず、しかもリーチ状態を創出しないものであった場合には、ロータリアクチュエータ140が駆動することではなく、つまり可動体100が移動することではなく、可変表示が開始されてから所定の時間の経過後、上述した順番で第2表示手段110および第1表示手段12に図柄が停止表示され、再び通常の遊技に復帰する。この場合、同図2(a)に示すように、第1表示手段12に停止表示される図柄は、隠蔽位置に占位した可動体100の相互間隙からその一部のみにみれば視認できるようにしてもよいし、図6に示すように、可動体100の相互間隙に合致するように縮小表示して、遊技者に対して明確に報知するようにしてもよい。例えば、すべての図柄を一旦仮停止させた後、再び可変表示を再開するようにした、いわゆる再抽選を実施する場合には、図6に示す表示方法を適用することが好ましい。

【0036】一方、抽出した乱数がリーチ状態を創出するものであった場合には、まず、第1表示手段12の可変表示が継続している状態においてそれぞれの第2表示手段110に互いに一致する図柄が停止表示されるようになり、遊技者に対してリーチ状態であることが報知される。その後、直ちにロータリアクチュエータ140が適宜駆動し、図2(b)に示すように、一対の可動体100が第1表示手段12の表示面を開放した開放位置に変位してそのまま停止するようになる。

【0037】この状態においては、それ以前まで一対の可動体100によって覆い隠されていた第1表示手段12の表示面が突然に大きく開放されるため、そのこと自体が遊技者に対して大きなインパクトを与えることになる。しかも、第2表示手段110のそれぞれが既に停止した図柄を表示したままの状態第1表示手段12の表

示視認領域が数倍（図示の実施例では約6倍）にも達することになるため、つまり、特別図柄表示装置10としての図柄の表示視認領域が物理的に大きく拡大することになるため、当該第1表示手段12での表示態様を多彩なものとして表示することができ、より華やかで変化に富んだリーチ演出を表示することが可能になる。これらの結果、上記パチンコ機1によれば、遊技者に対して他の遊技機との間に明確な相違を印象づけ、その差別化を図ることが可能になる。

【0038】さらに、抽出した乱数が大当たりに対応したものであった場合には、上述したリーチ演出の表示終了後、第1表示手段12に第2表示手段110の図柄と同一の図柄が停止表示され、その後特別遊技に移行する。この特別遊技では、通常時に閉成している変動入賞装置20が所定の期間、例えば30秒経過、もしくは入賞カウントスイッチ24が10個の遊技球を検出する、のいずれかが達成されるまでの間を1ラウンドとして第2入賞状態となり、しかもこのラウンド中に継続スイッチ25が遊技球を検出する毎に最大16ラウンドまで更新することが可能となる。従って、変動入賞装置20に対する入賞数が短時間で大量となり、遊技者に対してきわめて多くの利益を与えることができるようになる。

【0039】この特別遊技の間においても上記パチンコ機1によれば、大きく開放した第1表示手段12と一対の第2表示手段110とを利用し、従前のものには期待することのできない多彩な演出表示を行うことで特別遊技を一層盛り上げることが可能となり、遊技者の興趣を著しく高めることができるようになるとともに、遊技者に与える印象もきわめて強烈なものとなる。

【0040】また、上述したリーチ状態や特別遊技において可動体100が開放位置に占位された状態であっても、鑑部14によって左右に分けられた遊技球は、各可動体100のガイド手段120によって誘導釘7に誘導され、さらに始動手段30に絡むような動きを呈するようになり、可動体100の移動によって遊技球の流下経路が大きく変化してしまうこともない。このため、リーチ状態や特別遊技となった場合にも遊技者は、操作ハンドルを通常時と同じように操作していれば、連続した特別遊技を狙うことが可能となり、その期待感もきわめて大きなものとなる。なお、特別図柄表示装置10が可変表示を行っている間に遊技球が始動手段30に入賞した場合には、所定の限度個数、例えば最大4つまでこれを記憶・保留し、その後、特別図柄表示装置10の可変表示が終了した時点、または特別遊技が終了した時点で順次この始動記憶数に応じた回数だけ特別図柄表示装置10の可変表示を実施するようにしてもよい。この場合、始動記憶の数をランプ等によって遊技者に報知することが好ましい。

【0041】上述した特別遊技が終了すると、遊技制御用CPU501からの制御信号に基づいてロータリアク

チュエータ140が適宜駆動し、一対の可動体100が隠蔽位置に復帰する。以下、上述した処理が繰り返して実行され、パチンコ遊技が進行する。

【0042】このように、上記パチンコ機1では、第1表示手段12および第2表示手段110を具備し、かつ第1表示手段12の表示視認領域が増減する態様で第2表示手段110を左右方向に移動させることにより、図柄の表示視認領域を物理的に変化させるようにした特別図柄表示装置10を適用しているため、まず、第1表示手段12が隠蔽された状態においては主ベース11の前面側にも遊技球の流下領域を確保することができるようになり、「遊技球の動きの変化を楽しむ」といった遊技機本来の遊技性を保証することが可能となる。一方、第1表示手段12が開放された場合には、その時点で遊技者に大きなインパクトを与えることができる。さらに、図柄の表示視認領域が物理的に拡大した後においては、その後のリーチ演出や特別遊技の演出においても迫力のある画面を通じてより華やかで変化に富んだ表示を行うことが可能であり、遊技者に与える印象も強烈なものとなる。これらの結果、遊技者に対して従前にはないパチンコ遊技を提供することができるようになり、他のパチンコ機に対して明確な差別化を図ることが可能になる。

【0043】なお、上述した実施の形態では、遊技機としてパチンコ機を例示しているが、表示装置を備える遊技機であれば、パチスロ機等、その他のものにももちろん適用することが可能である。

【0044】また、上述した実施の形態では、唯一の第1表示手段と一対の第2表示手段とを備えた表示装置を例示しているが、これら第1表示手段および第2表示手段の数は少なくとも一つずつあればいくつであっても構わない。なお、第1表示手段として液晶表示器を例示しているが、必ずしも液晶表示器を適用する必要はなく、例えば、CRTやランプ・LEDを用いた電氣的表示手段であってもよいし、回転するドラムの周面に複数の図柄を描いたものであっても構わない。また、第1表示手段として電氣的表示手段を適用する場合には、必ずしもドットマトリクス型のものである必要はなく、セグメント型のものであっても構わない。同様に、第2表示手段としても、発光セグメントによるものである必要はなく、ドットマトリクス型の液晶表示器等、その他のものを適用してもよい。

【0045】さらに、上述した実施の形態では、リーチ状態となった場合に第1表示手段の表示視認領域を変化させるようにしているが、第1表示手段の表示視認領域を変化させる条件は、その他のものであってもよい。例えば、第1表示手段および第2表示手段がいずれも可変表示を実施している間に第1表示手段の表示視認領域を増大させ、その後、通常時よりも高い確率でリーチ状態を創出するようにすれば、遊技者に対してリーチ予告を報知することが可能となる。また、第2表示手段の可変

表示が停止した場合、常に第1表示手段の表示視認領域を増大させるようにしても構わない。なお、第1表示手段の表示視認領域を最も減少させた場合においてもわずかにその表示視認領域を残すようにしているが、完全に覆い隠すようにすることも可能である。

【0046】またさらに、上述した実施の形態では、第2表示手段のみを移動させるようにしているが、第1表示手段のみを移動させるように構成したり、両者を共に移動させるように構成することも可能である。また、移動の方向に関しても左右方向に沿った直線状のものである必要はなく、上下方向や前後方向に沿った直線状のもの、あるいは所定の軸心回りに回転させるようにしてもよい。第1表示手段および第2表示手段の双方を移動させる場合には、それらの移動方向が共通であっても相互に相違するものであっても構わない。さらに、表示手段の移動の態様として隠蔽位置と開放位置との二位置に択一的に占位するように移動させるようにしているが、これらの間の複数位置に占位するようにしても構わない。この場合、例えば表示手段の占位位置に応じてその後異なる確率でリーチ状態や特別遊技に移行させるようにすれば、表示手段の占位位置がリーチ状態や特別遊技に移行する信頼度を報知することに繋がる。なお、第1表示手段の表示視認領域を減少、もしくは増大させている状態において表示手段の移動を完全に停止させるようにしているが、表示手段を常に動かすようにしても構わない。また、表示手段を移動させるアクチュエータとしてロータリ型のものを例示しているが、ソレノイド等の直動型のものを適用することももちろん可能である。

【0047】

【発明の効果】以上説明したように、本発明では、第1表示手段および第2表示手段を具備して成り、かつ該第1表示手段の表示視認領域を変化させる態様でこれら第1表示手段および第2表示手段を相対的に移動可能に配設している。従って、第1表示手段の表示視認領域を減少させた状態においては、遊技領域における遊技球の流下領域を十分に確保することができ、遊技機本来の遊技性を損なう虞れがない。一方、第1表示手段の表示視認領域を増大させた状態においては、そのこと自体で遊技者に対して大きなインパクトを与えることができるとともに、この増大した迫力のある表示視認領域を利用してより華やかで変化に富んだ各種演出を実施することができるようになり、他の遊技機に対して明確な差別化を図ることが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る遊技機の一実施形態を示すもので、パチンコ機の遊技盤を示した正面図である。

【図2】パチンコ機の表示装置を拡大して示すもので、(a)は第1表示手段の表示視認領域を減少させた状態を示す図、(b)は第1表示手段の表示視認領域を増大させた状態を示す図である。

【図3】第2表示手段の駆動機構を示す分解斜視図である。

【図4】図3に示した駆動機構の動作を順に示す概念図である。

【図5】パチンコ機の制御手段を示すブロック図である。

【図6】図2に示した表示装置において第1表示手段の表示視認領域を減少させた状態の変形例を示す図である。

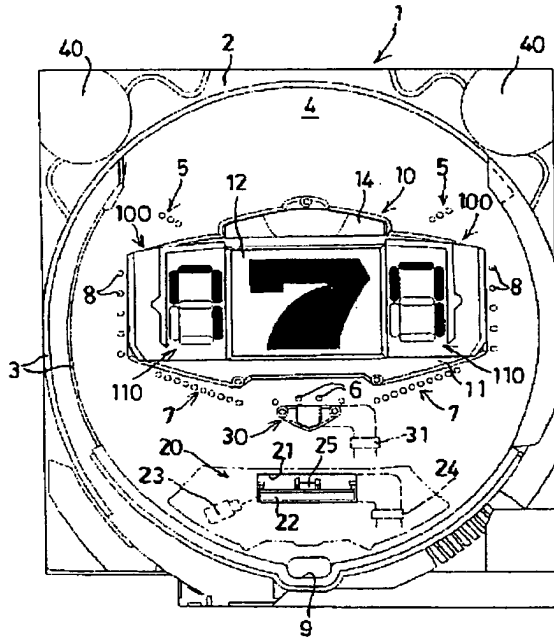
【符号の説明】

- | | |
|------|-------------|
| 1 | パチンコ機 |
| 2 | 遊技盤 |
| 3 | ガイドレール |
| 4 | 遊技領域 |
| 5 | ガイド釘 |
| 6 | 命釘 |
| 7 | 誘導釘 |
| 8 | 規制釘 |
| 10 | 特別図柄表示装置 |
| 11 | 主ベース |
| 12 | 第1表示手段 |
| 13 | スライド溝 |
| 14 | 鏝部 |
| 20 | 変動入賞装置 |
| 21 | 大入賞口 |
| 22 | 開閉板 |
| 23 | 特別電役駆動ソレノイド |
| 24 | 入賞カウントスイッチ |
| 25 | 継続スイッチ |
| 30 | 始動手段 |
| 31 | 特図始動スイッチ |
| 50 | 制御手段 |
| 70 | 入賞球確認スイッチ |
| 71 | 入賞球検出スイッチ |
| 72 | 入賞球処理用ソレノイド |
| 73 | 賞球払出装置 |
| 100 | 可動体 |
| 101 | 補助ベース |
| 102 | ガイドピン |
| 110 | 第2表示手段 |
| 110a | 発光セグメント |
| 120 | ガイド手段 |
| 121 | 第1ガイド壁 |
| 121a | 突起 |
| 122 | 第2ガイド壁 |
| 130 | 駆動機構 |
| 131 | 円板 |
| 132 | カムフォロア |
| 132a | カム溝 |
| 133 | カムピン |

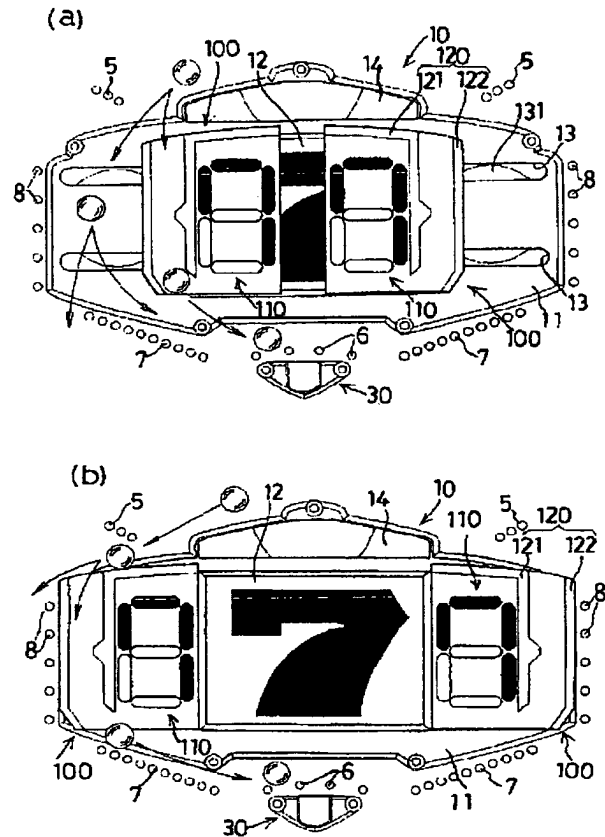
140 ロータリアクチュエータ
141 回転駆動軸
500 遊技制御装置
501 遊技制御用CPU

502 ROM
503 RAM
504 乱数発生手段
510 本体制御装置

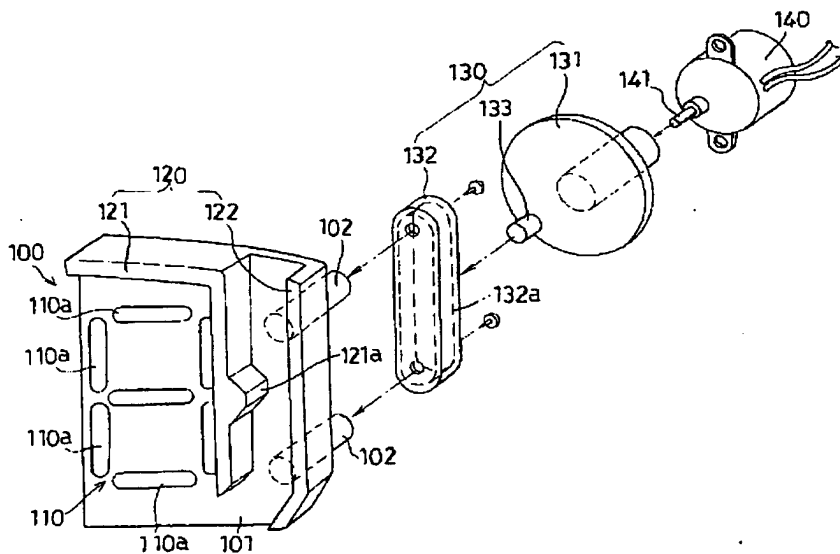
【図1】



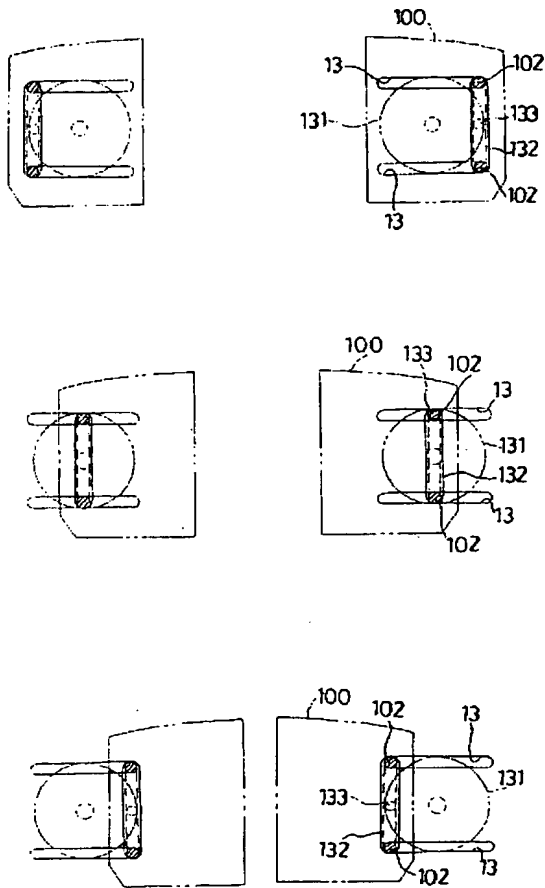
【図2】



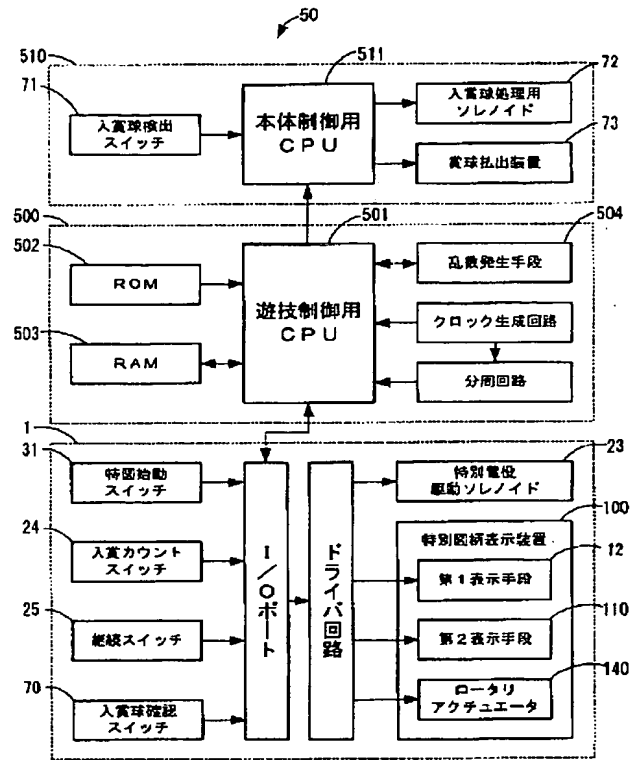
【図3】



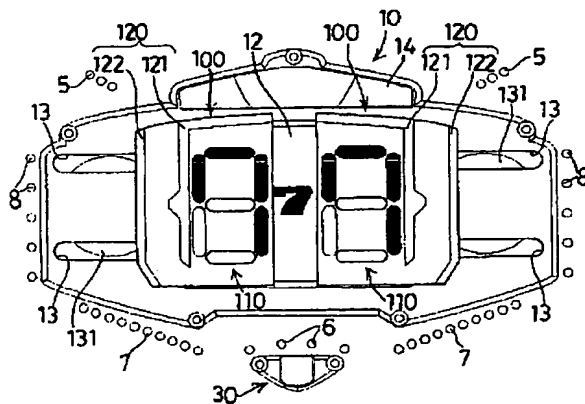
【図4】



【図5】



【図6】



THIS PAGE BLANK (USPTO)